# 最新太阳膜让南方冬天“变”春天

## ——德弘电热项目投资方与技术方答记者问

■衡阳日报全媒体记者 邓小山 通讯员 万贵华 宁星星

11月8日，立冬将至。南方又进入“起床靠毅力、洗澡靠勇气”的季节，想开空调，可是房间还没暖和就觉得口干舌燥，电费还经常告急；用电热毯，被窝和房间温差大，很容易感冒。

如果寒潮来袭，这个冬天怎么过？

湖南德弘电热材料科技有限公司潜心研发高科技智能电热材料，致力让南方冬天“变”春天，可望为读者解锁过冬新技能、提供取暖新选择，让您在萧瑟的寒冬中享受春天般的温暖。

2023年2月，上海德赟电热材料科技有限公司与衡阳国投共同投资2亿元，成立德弘电热公司并落户衡阳(国际)眼镜小镇。该公司系集健康电热产品研发、设计、生产与服务为一体的现代化高科技企业，以碳纤维发热材料研发为核心，达产后将拥有20条生产线，年产值10亿元。

10月31日，德弘电热公司产品发布暨开工仪式在衡阳(国际)眼镜小镇举行，正式启动最新一代电热技术产品——9.38μm®太阳膜量产。该产品是如何研发出来的？有哪些核心技术与优势？应用案例有什么看点？

为此，记者专访德弘电热项目投资方与技术方，一一揭开谜底。

最新一代电热技术产品——9.38μm®太阳膜开工仪式现场。 ■邓小山 摄

记者：德弘电热公司最新一代电热技术产品——9.38μm®太阳膜兼具供暖与养生功能，请问该产品是如何研发出来的？

王世青（上海德赟科技、湖南德弘电热董事长）：作为一个生活在上海的扬州人，我特别喜爱瘦西湖的自然恬美，也羡慕北方人冬天集中供暖的温暖。南方冬天的阴冷潮湿，还是让我感到诸多不适。我暗下决心：努力争取找到一种可以温暖所有人的方法和产品。

后来，在从事建筑装修等事业的过程中，儿时的梦想一直在我脑中萦绕，使我对电热供暖尤为关注。一次偶然的机会，我接触到一种电热材料，它既能便捷取暖又节能环保，让我在感到震撼的同时被深深地吸引！我当即决定和朋友一起开发这种产品。可是现实很残酷，经历了屡次失败后，资金出现了严重短缺；有的股东遗憾离开，核心研发人员又突然离世。

我没有气馁和放弃，在原配方的基础上，我和团队昼夜不停地进行课题研究。

功夫不负苦心人。经过15年的创新研发，我们另辟蹊径突破了日韩的技术垄断，与同济大学联合聘请多名业内知名的专家教授、高级工程师和专业技术人员，自主研发出了电热行业的国产电热基础材料——纳米碳纤维远红外电热膜。

目前，纳米碳纤维远红外电热膜已拥有多项技术专利和认证，为新的电采暖方式提供产品技术支持，参加国家行业标准《低温辐射电热膜供暖系统应用技术规程》编制组，今年还参与中国建筑工业行业标准《低温辐射电热膜G/T》起草等多项电热采暖方面的标准制定，全力确保行业标准有理可依、有据可循，将制订工作落到实处。

纳米碳纤维远红外电热膜通过近5年在全国各地的成功实践，在电热的基础上实现了健康养生的颠覆性突破，同步设计了采暖、保暖产品的系列产品解决方案。

近年来，我受邀参加了央视《创业英雄汇》《中国品牌故事》《大国支点》等专题栏目的采访，并当选为采暖行业新规范制定筹备组副组长。

如今，兼具供暖与养生功能的最新一代电热技术产品——9.38μm®太阳膜在衡阳开工投产。以此次开工为契机，秉承专业、创新、诚信的理念，我们致力于为消费者提供优质的电热地暖产品，并将建立电热产品研发中心与独立环境实验室。同时，期待与更多的合作伙伴一起，共同推动衡阳电热新材料产业的发展。

记者：德弘电热公司最新一代电热技术产品——9.38μm®太阳膜有哪些核心技术与优势？

李振海（同济大学博士生导师、德弘电热首席科学家）：9.38μm®太阳膜采取了四大核心技术：一是远红外热辐射，9.38μm®太阳膜系列产品采用远红外热辐射发热模式，远红外线是太阳光线中对人体最有益的一种光线，被称为“生命之光”；二是无电辐射，9.38μm®太阳膜系列产品采用纳米碳纤维固体膜的整面技术，整个面都可以形成电回路，通电工作时，表面测试电辐射为0伏/米（V/M），对比线状发热产品，更不易出现电路故障，面发热更均匀，温度更易调控温和，耗电相对较低；三是无漏电隐患，9.38μm®太阳膜系列产品解决了传统电热膜的漏电涡流问题，这项技术突破让9.38μm®太阳膜系列产品可以在常见的各种地面材质下使用（包括地板、地砖、混凝土、水泥、大理石等），同时采用三线接线方式，每一个回路都设置漏电保护，做到防漏电万无一失；四是IPX8级防水，9.38μm®太阳膜系列产品防水等级为IPX8级，作为最高级别防水等级，产品可以安全的长时间在水中使用，为渔业、农业、养殖业提供了解决方案。

9.38μm®太阳膜具有下述六大优势：

快速升温，随开随用。通过远红外热辐射传热的新型面发热供暖方式，空间内温度分布均匀，升温迅速，不再受传统地暖长时间预热困扰。

智能控温，分区使用。每个温控器单独控制一片区域，用户可根据使用需求，选择单独开启或关闭某片区域的采暖；同时，可通过App远程智能控制产品启动时间并预设温度。

节能环保，安全放心。电热转换率高达百分之九十以上，远超传统电热采暖设备，达到节能省电效果;且产品具备零电辐射、无光、无风、无噪音、不干燥、不耗氧等特点，孕妇、宝宝均可享受温暖，安心使用。

健康养生，身心舒畅。持续散发7—10微米远红外热辐射，促进血液循环，有助于身心健康。

超薄1毫米，释放空间。9.38μm®太阳膜自身厚度仅1毫米，结合保温板使用，整体厚度不超过2.5厘米，解决传统采暖产品压缩层高、占用空间的使用痛点，将更多的空间还给居家生活。

无需维护，降低成本。安装成本与传统采暖设备相近，同时小面积（60㎡以下）采暖安装成本远低于传统采暖设备，使用过程中不需要任何维护，大大降低使用成本。

记者：德弘电热公司最新一代电热技术产品——9.38μm®太阳膜应用案例有什么看点？

张雨民（衡阳国投集团党委书记、董事长）：德弘电热项目实现当年签约、当年入驻、当年投产，是衡阳国投集团探索企业招商、市场运作的一次重大突破；也是加快眼镜小镇产业集聚，践行衡阳“制造立市、文旅兴城”战略的重要成果。9.38μm®太阳膜正式投产，有效推进衡阳国投集团的科技创新与产业布局，下一步全力将眼镜小镇打造成国家级新兴高科技产业创新创业基地。

科技改变生活。目前9.38μm®太阳膜可广泛应用于建筑供暖、康养、家居、农业、畜牧业等领域，市场空间极大。

——建筑供暖应用场景主要以太阳膜地暖供暖的形式实现建筑供热，并达到室内温度要求。

——工业可应用在包括罐体、管道的加热和保温，工业生产和加工过程中的局部加热，远红外低温外烘箱等；农业则可应用于温室育种育苗、农业蔬菜大棚供暖等，同时可通过远红外线对生物生长的促进作用，提高农业产量，缩短产品生长周期；畜牧业可利用太阳膜的加热功能和远红外的杀菌消毒作用，促进禽类的孵化及幼雏（畜）的成长环境的建设等。

——理疗保健和医疗可利用太阳膜远红外热辐射特性，用于理疗保健。如电热床垫、坐垫、服装、护腰、护腕等护理系列，以及能量房、汗蒸房、高温瑜伽等，为用户带来全新的健康采暖体验，在取暖的同时享受安全健康的环境。

——家居电热可作为主供暖应用的补充热源使用，如电热床垫、电热地毯、电热画等。

——融雪化冰、防冻可应用于建筑物地下停车场出入口、铁路路道岔、高速公路的桥梁/坡道等的融雪化冰和防冻。

此前，与上海德赟电热材料科技有限公司合作的广西柳城蚕养中心项目，安装了纳米碳纤维远红外温养膜，取得了良好的经济效益，而被当地媒体所报道：广西柳城县鸿艺丝绸有限公司采用了“电地暖+饲料养蚕”，比传统养殖模式，每季养殖周期能缩短5天以上，累计节省人工费8.5万元。

由于湖南德弘电热公司市场营销团队进行出色的市场调研及开拓工作，开工仪式现场与衡阳启虹新能源等6家公司签订产品代理合作协议。目前，德弘电热自主研发的最新电热产品9.38μm®太阳膜已在衡阳当地被多个项目采用，如香江水岸新城马甲线轻奢私教、衡阳（国际）眼镜小镇服务大厅，以及衡阳市区和各县市区多个家用地暖项目。

王世青详细介绍9.38μm®太阳膜的研发历程。 ■华少 摄

集体观摩9.38μm®太阳膜生产车间。 ■邓小山 摄

眼镜小镇服务大厅安装使用最新电热产品。 ■宁星星 摄

最新电热产品应用于陕西延安誉丰兔养殖基地。(资料图片)

马甲线轻奢私教采用最新电热产品。 ■宁星星 摄

上海衡山虹妇幼保健医院采用最新电热产品。(资料图片)

甘肃天水民宿群地暖项目大量使用最新电热产品。(资料图片)

本报地址:衡阳市蒸湘区天台路33号 邮发代号:41-18 邮政编码:421001 定价:每年488.00元 广告经营许可证:衡广登字第0002号 广告中心电话:8247111 发行部电话:8223670
发行单位:中国邮政集团有限公司衡阳市分公司 发行方式:邮发 印刷:衡阳日报社印刷厂（衡阳市蒸湘区风顺路10号）